



Actívate

Programa Práctico de Bienestar Psicosocial en Pediatría

Organizado por:



Akira
HEALTHCARE

Conductas adictivas y problemáticas en Internet

Curso de formación
práctica para pediatras



Módulo 1 **Situación actual**

Patrocinado por:



Conductas adictivas y problemáticas en Internet

Curso de formación práctica para pediatras

Módulo 1 | Situación actual

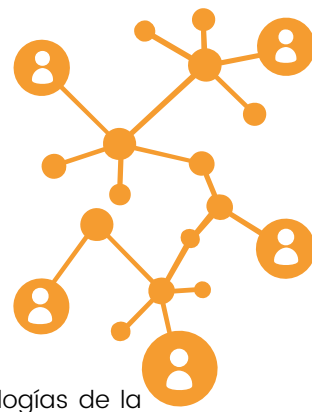
Índice

Situación actual	1
a. Prevalencia	1
b. Algoritmos en videojuegos y redes sociales	2
c. Tipos de usos	4
d. Pantallas en la infancia	5
e. Pantallas en la adolescencia: riesgos y adicción	11
f. Adicciones comportamentales	12
Bibliografía	19



Actívate

Programa Práctico de Bienestar Psicosocial en Pediatría



Situación actual

La relación entre las tecnologías y los problemas de salud es controvertida. Las tecnologías de la relación, la información y la comunicación (TRIC) aparecieron con un aura dorada, bendecidas por todo el mundo como una revolución que haría el mundo mejor, al conectarnos, facilitar el acceso a la información y abrir nuevos espacios de ocio y relación. En ese contexto, hace una década se consideraba un problema el hecho de no tener acceso a ellas (lo que se conoce como la “brecha digital”); incluso las Naciones Unidas defienden el acceso a internet como un derecho fundamental de los ciudadanos.

No obstante, la rápida y altísima integración de las tecnologías en nuestro día a día, y su elevado tiempo de uso, ha ido generando preocupación. Un recelo que aumentó de manera muy notable a raíz de la pandemia de la COVID-19, que hizo que la población utilizara en exceso las herramientas digitales. Actualmente se están evidenciando las problemáticas

Actualmente se están evidenciando las problemáticas asociadas a la hiperconexión, y concretamente el impacto en la salud mental infantojuvenil.

asociadas a la hiperconexión, y concretamente el impacto en la salud mental infantojuvenil. Además, se empieza a abordar los primeros debates éticos con relación a la inteligencia artificial.

a. Prevalencia

Para analizar esta situación, empezando por la prevalencia, cabe preguntarse si es para tanto.

Los datos de los que disponemos evidencian que la población ha incorporado las tecnologías en su vida cotidiana hasta tal punto que se han vuelto imprescindibles. Prueba de ello es que todo el mundo vuelve a casa si se deja el teléfono móvil. A nivel mundial, el informe estadístico de Screen Time (2024) destaca los siguientes datos:

- Desde 2013, el tiempo diario de uso ha aumentado 18 minutos por año.
- La población de 16 a 64 años se conecta diariamente (a diferentes plataformas y dispositivos) unas 6 horas y 37 minutos al día.
- En todo el mundo, las personas pasan, en promedio, el 44 % de sus horas de vigilia mirando pantallas.
- Los adolescentes estadounidenses de hogares con bajos ingresos pasan un promedio de 9 horas y 19 minutos cada día frente a sus pantallas: 2 horas y 3 minutos más al día que los adolescentes estadounidenses de hogares con mayores ingresos.
- El 80 % de los docentes de EE. UU. relacionan el aumento del tiempo frente a la pantalla con un empeoramiento del comportamiento de los niños y adolescentes.
- El 67 % de los padres del Reino Unido está preocupado por lo que sus hijos ven en internet.

Conductas adictivas y problemáticas en Internet

Curso de formación práctica para pediatras

En lo que a la población joven se refiere, el informe de UNICEF "Impacto de la tecnología en la adolescencia. Relaciones, riesgos y oportunidades" (2021), que se realizó con una muestra de 50 000 adolescentes de todo el país, destaca que:

- **La edad media a la que tienen su primer teléfono móvil es casi a los 11 años.**
- Aproximadamente el 50 % está conectado 5 horas al día o más.
- El **60 % duerme con el teléfono** en la habitación y el **20 % se conecta por la noche.**
- Prácticamente todos tienen como mínimo una red social.
- En general, **la gran mayoría reporta emociones positivas cuando está conectado, como alegría, tranquilidad, apoyo, energía, placer...** No obstante, el 40 % se conectan para no sentirse solos.
- Un **porcentaje significativo** ha sido **expuesto a riesgos derivados de la conexión**, siendo actualmente la preocupación principal el ciberacoso.
- **El 25 % de los adolescentes tiene discusiones semanales en casa por el uso del teléfono.**
- Paradójicamente, el 36,8 % informa de que sus padres acostumbran a utilizar el móvil en las comidas.
- **Menos del 30 % de los padres pone normas o límites sobre los dispositivos digitales.**

En relación con los usos problemáticos, la Encuesta sobre Adicciones Comportamentales española (2023) señala que el 21,5 % de los estudiantes de entre 14 y 18 años ha jugado con dinero *online* o presencialmente en los últimos 12 meses, la prevalencia del uso problemático de internet ha sido del 20,5 %, y el 5,1 % presentaría un posible trastorno por uso de videojuegos.

Ahora bien, se puede concluir que no todos los usos ni todas las aplicaciones generan el mismo impacto. Siempre hago la misma broma de que "no he atendido a ni un solo niño con adicción a Word o a PowerPoint". **Las aplicaciones más problemáticas se engloban en dos grandes grupos: los videojuegos y las redes sociales.**

El debate sobre el uso y las consecuencias asociadas se centra en que la tecnología no es neutra. Los videojuegos y redes sociales están diseñados mediante algoritmos informáticos basados en los constructos de modificación y refuerzo de la conducta que alteran o dificultan la capacidad de control de las aplicaciones. Estas normas de programación están pensadas para mantenerse conectados y deciden qué información muestran, dificultando la acción de parar.

b. Algoritmos en videojuegos y redes sociales

En los videojuegos, se encuentran múltiples algoritmos, algunos de los más comunes son los siguientes:

- **Las recompensas que el juego va proporcionando, diseñadas para mantener motivados a los jugadores** (puntos, monedas, objetos de los personajes, etc.), que son uno de los principales reforzadores de la conducta.



Conductas adictivas y problemáticas en Internet

Curso de formación práctica para pediatras

- **La progresión en el juego**, que también está diseñada para que sigan jugando hasta conseguir pasar de nivel, ganar trofeos o premios.
- **La dificultad**, que va aumentando gradualmente a medida que se progresa, consiguiendo que el jugador se sienta más satisfecho al superar cada nivel.
- **Las recompensas aleatorias que muchos videojuegos incorporan, como los cofres botín o tesoros**, que generan al usuario anticipación y motivación para seguir jugando a la espera de que aparezcan.

En este punto es importante señalar la relación establecida entre los cofres botín o las ruletas de la suerte de los videojuegos con respecto al aumento del riesgo de desarrollar una problemática con el juego patológico (en aumento en jóvenes). Otro aspecto que cabe destacar en los juegos *online* multijugador es el efecto que tiene competir con otros jugadores, que fomenta el deseo de ganar dichas recompensas y los retiene durante largos periodos de tiempo.

Si se analizan las redes sociales, la problemática con los algoritmos empieza cuando las grandes tecnológicas cambian su modelo de negocio y definen el éxito empresarial por el grado de implicación (*engagement*), es decir, por el tiempo que los usuarios pasan conectados. La máxima "A más tiempo, mejor negocio" se acentúa con la personalización (detectan lo que a uno le interesa) y el desarrollo del *scroll* infinito (al desplazar el cursor hacia abajo, aparecen temas nuevos sin límite), lo que incrementa de manera muy significativa el tiempo de conexión.

El aumento del tiempo de uso en cada red social, ha ido asociando a múltiples problemáticas: problemas de atención, declive en la reflexión y el pensamiento crítico, disminución de la comprensión lectora y aumento de los problemas de sueño, entre otros.

Cada red social (Instagram, TikTok, YouTube, WhatsApp...) dispone de sus algoritmos específicos, pero, en general, tienen en común el objetivo de hacer la experiencia agradable, que motive y que la aplicación sea fácil de utilizar. Uno de los aspectos más discutidos y cuestionados es que muchas de ellas seleccionan la información que puede gustar en función de las conexiones previas, los lugares consultados o los comentarios realizados. De esta manera, el algoritmo va presentando los contenidos que considera que más interesan y, por lo tanto, fomenta que los usuarios sigan conectados.

Como consecuencia de lo anterior, hay que hablar del aumento del tiempo de uso. Este se ha ido asociando a múltiples problemáticas: problemas de atención (la falacia de la multitarea), interrupciones constantes que merman la capacidad de concentración, declive en la reflexión y el pensamiento crítico, disminución de la comprensión lectora y aumento de los problemas de sueño, entre otros.

Conductas adictivas y problemáticas en Internet

Curso de formación práctica para pediatras

Johan Haidit, en su libro *El valor de la atención*, afirma que el cerebro solo puede producir de manera consciente uno o dos pensamientos a la vez, ya que tiene una capacidad cognitiva limitada. Cuando se intentan realizar varias tareas a la vez, en realidad se alternan, lo que produce un coste en la capacidad de atención. Esta situación afecta a la creatividad y la memoria, ralentiza (por el tiempo que se tarda en volver a la tarea que se estaba haciendo) y hace que se cometan más errores. Otros datos interesantes que plantea el autor se derivan del impacto en la interrupción. Si uno está concentrado en una tarea y le interrumpen, puede tardar hasta 23 minutos en recuperar el mismo estado de concentración.

También hay que destacar la cantidad ingente de información que hay que gestionar. Para gestionar la información, se sacrifica la profundidad (que requiere más tiempo y reflexión). Los estudios indican que cuanto más rápido se lee, menor comprensión se tiene. Además, el alto uso de las TRIC en la población infantojuvenil ha ido asociado a la preocupación por el acceso a contenidos, los fenómenos como el ciberacoso (*ciberbullying*) —que veremos más adelante—, así como el incremento de problemas de salud mental y adicciones.



c. Tipos de usos

Ahora bien, ¿se pueden diferenciar los tipos de usos que realizan?

Aunque no existe una clasificación oficial sobre los patrones de uso, se puede hacer una clasificación en función de las consecuencias derivadas del uso de las tecnologías. En este sentido, se podrían agrupar los tipos de usos en cuatro grupos:

- **Uso normalizado:** el consumo de las TRIC, por tiempo, tipo de aplicación, frecuencia o motivación, no produce consecuencias negativas en la persona o su entorno.
- **Uso inadecuado:** cuando el uso de los dispositivos digitales es perjudicial para uno mismo o para los demás. Esto se refiere al uso de dispositivos para acosar o para difundir imágenes o contenidos sexuales de otra persona, así como el acceso a contenido perjudicial (pornografía, autolesiones, etc.).
- **Uso excesivo:** un uso elevado de las TRIC que se asocia a la aparición de consecuencias principalmente escolares, relacionales y familiares; no obstante, el niño o adolescente mantiene el funcionamiento diario. Conceptualizar este concepto es difícil, ya que a menudo es un constructo “cajón de sastre” que suele implicar múltiples razones de fondo, como la soledad, los problemas en el entorno familiar, una mala gestión del aburrimiento, la falta de habilidades sociales, la presencia de problemas económicos, así como la falta de límites por parte de los padres.
- **Uso patológico/dependencia:** la utilización de algunas aplicaciones se convierte en el elemento principal de la vida de la persona. Su uso pasa a ser prioritario y se asocia a consecuencias graves y clínicamente significativas para esta y su entorno.

d. Pantallas en la infancia

En los últimos años muchas voces han alarmado sobre el impacto del sobreuso de pantallas en población pediátrica, lo que ha obligado a poner el foco en las consecuencias en los más pequeños. Esta preocupación está bien fundamentada. Los estudios sobre el uso de dispositivos digitales en menores nos muestran datos preocupantes: el tiempo diario que pasan los niños de 3 a 5 años frente a una pantalla se sitúa en 154 min/día, y el de los niños de 6 a 10 años, en 200,79 min/día.

Este sobreuso de pantallas en la infancia es preocupante por la afectación en el desarrollo y se relaciona con una amalgama de consecuencias.

La mayoría de los niños supera ampliamente lo que las organizaciones definen como un uso excesivo de pantallas (2 h/día) y, por tanto, solo una minoría de los niños menores de 5 años cumplen las pautas recomendadas. Estas sugieren que los menores de 2 años eviten por completo el tiempo frente a las pantallas, mientras que los niños de 2 a 5 años no deben superar 1 hora al día.

Aunque las pautas han sido adoptadas en todo el mundo, el cumplimiento de estas varía sustancialmente, y se necesitan estimaciones precisas para proponer las iniciativas de salud pública y políticas (McArthur *et al*, 2022).

Este sobreuso de pantallas en la infancia es preocupante por la afectación en el desarrollo y se relaciona con una amalgama de consecuencias.

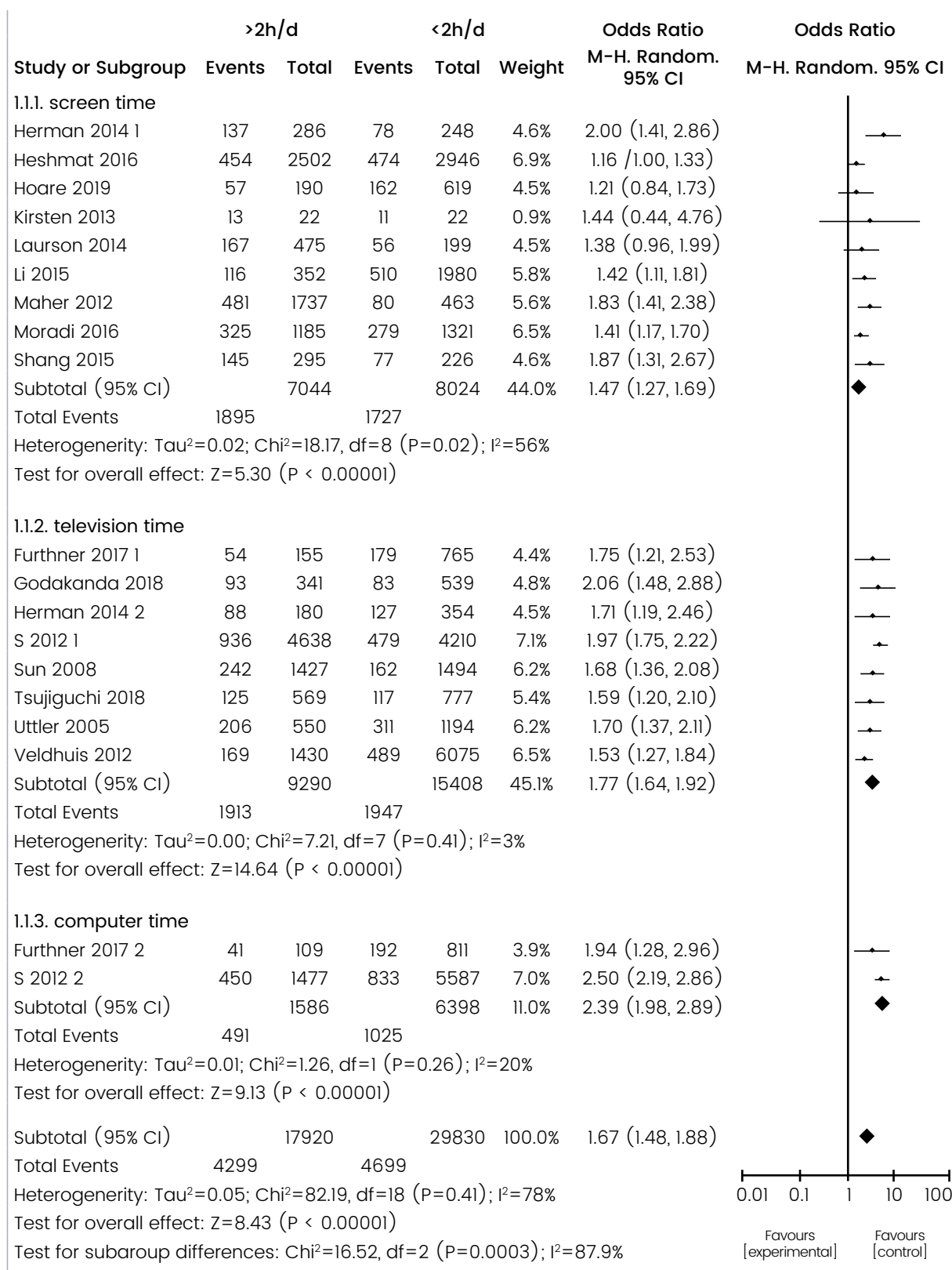
A nivel físico, el sobreuso de las pantallas se ha relacionado con:

- 1. Problemas de obesidad:** se ha observado una relación significativa entre más tiempo de pantalla y mayor riesgo de obesidad (Fang *et al*, 2019).

Conductas adictivas y problemáticas en Internet

Curso de formación práctica para pediatras

Figure 1. Meta-analysis of the association between screen time and childhood overweight/obesity [Colour figure can be viewed at wileyonlinelibrary.com].



Conductas adictivas y problemáticas en Internet

Curso de formación práctica para pediatras

También se ha observado que quienes pasan más tiempo con pantallas se alimentan peor (González-Marrón *et al*, 2021) y presentan un mayor peso (Olivieri y Páez, 2023). Comer mientras se ven pantallas se ha relacionado también con una alteración de la sensación de saciedad y, por tanto, de mayor ingesta (Brunstrom *et al*, 2012).

Table 1. Frequency of the categories of the variable leisure screen time and crude and adjusted prevalence ratios for the variables high frequency of sweet, soft drink, fast food, and snack intake and for daily leisure screen time after one hour of exposure according to the daily leisure screen time.

Daily leisure screen time (min)	High Frequency of Sweets (n=5478)			High Frequency of Soft Drinks (n=5467)			High Frequency of Fast Food (n=5473)			High Frequency of Snacks (n=5467)		
	%	PR (95% CI)	aPR (95% CI)	%	PR (95% CI)	aPR (95% CI)	%	PR (95% CI)	aPR (95% CI)	%	PR (95% CI)	aPR (95% CI)
0-59	69.2	1.00 Reference	1.00 Reference	7.9	1.00 Reference	1.00 Reference	8.1	1.00 Reference	1.00 Reference	7.9	1.00 Reference	1.00 Reference
60-119	76.1	1.10 (1.05, 1.15)	1.05 (1.01, 1.10)	9.5	1.21 (0.96, 1.52)	1.09 (0.96, 1.39)	7.6	0.93 (0.73, 1.19)	0.83 (0.65, 1.06)	9.0	1.15 (0.91, 1.45)	1.30 (1.00, 1.68)
120-179	77.1	1.11 (1.07, 1.16)	1.05 (1.01, 1.10)	14.1	1.79 (1.45, 2.20)	1.31 (1.19, 1.63)	8.7	1.07 (0.85, 1.35)	0.84 (0.67, 1.07)	11.0	1.39 (1.12, 1.74)	1.35 (1.06, 1.73)
≥ 180	79.9	1.15 (1.10, 1.21)	1.09 (1.03, 1.14)	26.1	3.31 (2.71, 4.05)	1.83 (1.47, 2.27)	16.2	1.99 (1.59, 2.49)	1.38 (1.08, 1.75)	20.5	2.60 (2.10, 3.22)	2.36 (1.84, 3.02)
	Mean (SD)	PR (95% CI)	aPR (95% CI)	Mean (SD)	PR (95% CI)	aPR (95% CI)	Mean (SD)	PR (95% CI)	aPR (95% CI)	Mean (SD)	PR (95% CI)	aPR (95% CI)
Daily leisure screen time after one hour of exposure (hours)	0.9 (1.1)	1.04 (1.03, 1.05)	1.02 (1.01, 1.04)	1.4 (1.3)	1.40 (1.34, 1.46)	1.20 (1.15, 1.26)	1.3 (1.3)	1.28 (1.21, 1.36)	1.15 (1.08, 1.22)	1.3 (1.3)	1.31 (1.25, 1.38)	1.25 (1.19, 1.31)

%; percentage; PR: crude Prevalence Ratio; aPR: adjusted Prevalence Ratio; 95% CI: 95% Confidence Interval; SD: Standard Deviation; min: minutes

Table 2. Frequency of the categories of the variable daily leisure screen time and crude and adjusted prevalence ratios for the variables high frequency of sweet, soft drink, fast food, and snack intake and for daily leisure screen time after one hour of exposure according to the daily leisure screen time.

Daily leisure screen time (min)	High Frequency of Soft Drinks and Fast Food (n=5466)			High Frequency of Soft Drinks and Snacks (n=5466)			High Frequency of Fast Food and Snacks (n=5470)			High Frequency of Soft Drinks, Fast Food and Snacks (n=5465)		
	%	PR (95% CI)	aPR (95% CI)	%	PR (95% CI)	aPR (95% CI)	%	PR (95% CI)	aPR (95% CI)	%	PR (95% CI)	aPR (95% CI)
0-59	1.5	1.00 Reference	1.00 Reference	1.8	1.00 Reference	1.00 Reference	1.8	1.00 Reference	1.00 Reference	0.6	1.00 Reference	1.00 Reference
60-119	2.0	1.34 (0.78, 2.29)	1.43 (0.82, 2.48)	2.6	1.51 (0.93, 2.44)	1.51 (0.91, 2.50)	1.9	1.11 (0.66, 1.87)	0.90 (0.53, 1.53)	1.2	1.89 (0.87, 4.11)	1.83 (0.84, 3.96)
120-179	2.4	1.61 (0.97, 2.67)	1.22 (0.71, 2.09)	3.5	2.00 (1.28, 3.14)	1.48 (0.92, 2.39)	2.6	1.49 (0.93, 2.40)	0.97 (0.58, 1.60)	1.3	2.14 (1.01, 4.52)	1.42 (0.65, 3.13)
≥ 180	7.9	5.28 (3.34, 8.34)	3.20 (1.91, 5.33)	9.6	5.46 (3.58, 8.31)	3.11 (1.95, 4.94)	7.4	4.25 (2.75, 6.58)	2.29 (1.44, 3.65)	5.0	8.01 (4.04, 15.86)	4.27 (2.03, 8.96)
	Mean (SD)	PR (95% CI)	aPR (95% CI)	Mean (SD)	PR (95% CI)	aPR (95% CI)	Mean (SD)	PR (95% CI)	aPR (95% CI)	Mean (SD)	PR (95% CI)	aPR (95% CI)
Daily leisure screen time after one hour of exposure (hours)	1.8 (1.6)	1.59 (1.46, 1.73)	1.42 (1.30, 1.54)	1.6 (1.4)	1.52 (1.41, 1.64)	1.32 (1.23, 1.42)	1.6 (1.5)	1.51 (1.39, 1.65)	1.31 (1.20, 1.43)	1.9 (1.5)	1.65 (1.48, 1.82)	1.45 (1.31, 1.61)

%; percentage; PR: crude Prevalence Ratio; aPR: adjusted Prevalence Ratio; 95% CI: 95% Confidence Interval; SD: Standard Deviation; min: minutes

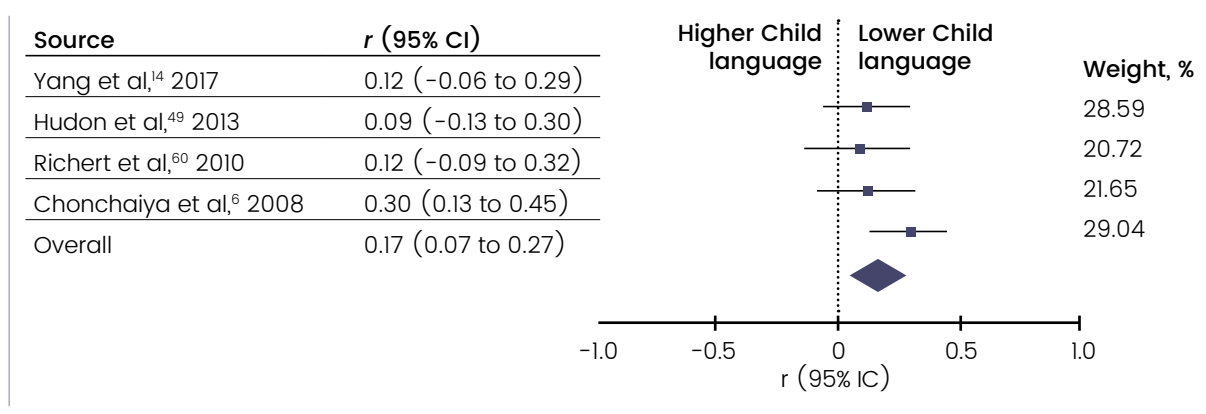
2. Problemas de visión: el sobreuso de pantallas se ha relacionado con un aumento de los problemas visuales como: visión borrosa, aumento de la miopía y el astigmatismo, fatiga y sequedad ocular, problemas de acomodación e irritación, y más pérdida de visión en 3D (Canadian Paediatric Society, 2017). En este contexto se ha descrito el síndrome visual informática (SVI); patología ocular transitoria producida por mirar una pantalla durante más de tres horas diarias de forma ininterrumpida. Para disminuirlo, se recomienda la regla del 20-20-20: cada 20 minutos, descansar 20 segundos fijando la vista a 20 pies (6 metros). Además, se recomienda una distancia de visualización de pantalla saludable: al menos 30 cm para el móvil, 40 cm para la tableta y 50 cm para el ordenador.

- 3. Problemas de sedentarismo:** se relaciona significativamente el uso de dispositivos digitales con la falta de actividad física (Mineshita *et al*, 2021).
- 4. Problemas de sueño:** las pantallas LED suprimen la secreción de melatonina (al ser su producción sensible a la luz azul) lo que puede alterar los ciclos del sueño. Los niños que pasan más tiempo frente a la pantalla no solo duermen menos, sino que también tienen menos horas de sueño reparador (Mineshita *et al*, 2021).

A nivel de neurodesarrollo y problemas de salud mental, el sobreuso de las pantallas se ha relacionado con:

- 1. Problemas en el desarrollo del lenguaje:** las obras relacionadas con el tema muestran la relación entre sobreuso de pantallas y retraso en la adquisición del lenguaje y vocabulario (Madigan *et al*, 2020). A más tiempo de pantallas, peor adquisición de habilidades lingüísticas a nivel expresivo (Sundqvist *et al*, 2021). Sin embargo, los estudios señalan que la covisualización a partir de los 5 años (que el niño mire pantallas con los padres), si es de tiempo reducido y con un buen contenido educativo, puede mejorar el lenguaje (Madigan *et al*, 2020). En lo que respecta a la lectura, se observa un mayor uso de pantallas a los 24 meses y un menor tiempo de actividades de prelectura a los 36 meses (leer cuentos antes de ir a dormir) y un mayor uso de pantallas a los 60 meses, lo que sugiere que un mayor uso de pantallas en estas edades puede interferir en las habilidades prelectoras (McArthur *et al*, 2021).

Figure 2. Forest Plot of the Effect Sizes for Each Study Included in the Meta-analysis on Age at Onset of Screen Exposure and Child Language.

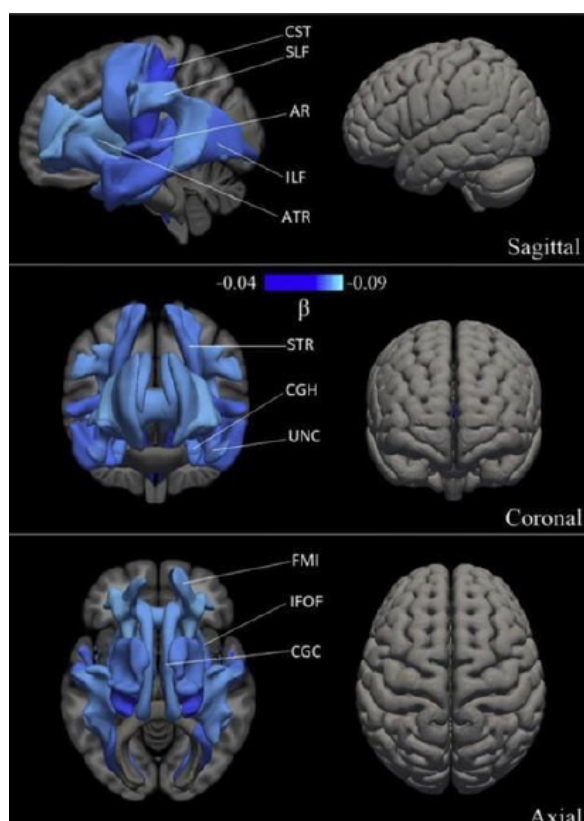


- 2. Problemas de atención:** los estudios en preescolares observan la relación entre más tiempo de uso de pantallas y la obtención de puntuaciones más bajas en atención sostenida. Es importante destacar el papel que desempeña la atención en el desarrollo de funciones ejecutivas como la flexibilidad cognitiva, la planificación (importante para la organización y la resolución de problemas), la memoria de trabajo y la autorregulación (inhibición de la respuesta) (Geron-

Sela *et al*, 2020). En este sentido, se ha señalado la relación entre tener la televisión encendida de fondo y la atención, observándose peores resultados en atención, memoria de trabajo, control de los impulsos y una menor interacción cuidador/hijo al aumentar el número de distracciones durante la actividad del juego (de uno y del otro).

3. Problemas de salud mental: la evidencia relaciona el tiempo de uso con un aumento de la presencia de problemas externalizantes (por ejemplo, agresividad, síntomas de trastorno por déficit de atención/hiperactividad) e internalizantes (por ejemplo, depresión o ansiedad). Cuanto mayor es el tiempo, mayor es la probabilidad de sufrir dichas consecuencias (Eirich *et al*, 2022). En la población pediátrica se ha relacionado el sobreuso de pantallas con la presencia de irritabilidad y labilidad emocional (Choe *et al*, 2023), y dificultades en la interacción social (Coyne *et al*, 2021). También se ha asociado a una mayor presencia de niños más impulsivos, menos atentos y con más posibilidades de sufrir depresión y ansiedad (Cartanyà Hueso *et al*, 2021).

4. Alteraciones neuroanatómicas: los estudios observan cambios neuroanatómicos y funcionales (tanto a nivel de encefalograma como en la sustancia blanca) en el desarrollo cerebral de niños expuestos de forma precoz e intensiva a pantallas (Rodríguez-Ayllón *et al*, 2019).



Los problemas con la familia, la importancia del modelaje parental

Hablar del uso de las pantallas en la población pediátrica implica una doble consideración: el uso de dispositivos por parte de los padres cuando están con sus hijos y el uso que los primeros permiten que tengan los segundos. En este sentido, las obras relacionadas con el tema indican la existencia de problemas de vínculo entre los padres que utilizan sobremanera los dispositivos y sus hijos, y se relaciona con un aumento del riesgo de producirse fallas en la interacción y la comunicación, lo que afectaría al desarrollo cognitivo de los niños (Swider-Cios *et al*, 2023). La explicación se centra en que el uso de dispositivos por parte de los progenitores produce una relación de baja calidad, menos juego y menos rutinas, y una disminución del aprendizaje, lo que se considera un factor de riesgo para el buen desarrollo psicosocial de los niños (Tombeau *et al*, 2020).

Además, sabemos que cuanto más usan los dispositivos los padres, más tiempo pasan delante de las pantallas los hijos (Sakakihara *et al*, 2019). Generalmente, los padres utilizan los dispositivos como una manera de distraerlos o calmarlos (el llamado «chupete digital»). Situación que se ha relacionado con un aumento del riesgo de generar dependencia y menor capacidad de regulación emocional (McDaniel, 2019). El uso de pantallas de los padres mientras cuidan a sus hijos se relaciona con un aumento de las interferencias en el juego y el establecimiento de rutinas con los hijos, lo que provoca una disminución de las oportunidades de aprendizaje, socialización y prácticas de habilidades sociales.

La evidencia expuesta indica que el sobreuso de pantallas en menores tiene efectos negativos en su desarrollo, por lo que se recomienda no utilizarlas antes de los 3 años

e. Pantallas en la adolescencia: riesgos y adicción

El impacto de las tecnologías digitales en la adolescencia es especialmente relevante, dado que en esta etapa del ciclo evolutivo se dan dos elementos claramente significativos, la construcción de la propia identidad y las relaciones sociales, y ambos se ven afectados por el uso de estas tecnologías. Las grandes preocupaciones por el uso que hacen de las pantallas los adolescentes se centran en tres puntos clave: las consecuencias del mal uso, el impacto de las redes sociales en su salud mental y la adicción a los videojuegos.



En primer lugar, los principales **riesgos asociados** al uso de las TRIC descritos en adolescentes, según la guía *Las tecnologías digitales en la infancia, la adolescencia y la juventud* (2021), son:

- **Ciberacoso o cyberbullying:** uso de los medios de comunicación (correo electrónico, redes sociales, SMS, chats, etc.) para acosar a un individuo o grupo, mediante ataques personales.
- **Engaño pederasta o grooming:** acciones intencionadas de un adulto para establecer lazos de amistad con un niño o adolescente por internet con el objetivo de obtener algún tipo de explotación (sexual, económica...) a partir de la extorsión y la amenaza.
- **Robo de identidad:** fraude que consiste en hacerse pasar por una entidad o persona de confianza para conseguir las credenciales de acceso del usuario a su correo, red social, etc. para suplantarlos posteriormente.
- **Mensajes anzuelo o trolling:** comportamiento malintencionado de algunos usuarios que buscan provocar polémica, con sus mensajes, en las redes sociales.
- **Ataque o griefing:** comportamiento de usuarios que se dedican a perjudicar intencionada y sistemáticamente a otros jugadores en juegos en línea.
- **Sextorsión:** chantaje a una persona por disponer de fotos suyas con contenido sexual, para que haga algo con el objetivo de que no se compartan sus imágenes.
- **Sexdifusión:** envío de imágenes con contenido sexual sin el consentimiento de la otra persona que aparece.

f. Adicciones comportamentales

Entrando a la parte más problemática, actualmente las adicciones comportamentales están reconocidas y se definen como “toda aquella conducta repetitiva que resulta placentera, al menos en las primeras fases, y que genera una pérdida de control, con una interferencia grave en su vida cotidiana, a nivel familiar, laboral o social. En todas ellas el aspecto definitorio fundamental no es tanto la frecuencia con que se realizan (generalmente alta), sino la dependencia psicológica y las consecuencias negativas graves” (*Guía clínica sobre adicciones comportamentales. Basada en la evidencia, Socidrogalcohol, 2024*).

Las dos adicciones comportamentales reconocidas en los manuales diagnósticos de los trastornos mentales (DSM-5 y CIE 11) son el juego patológico (que preocupa mucho, ya que la prevalencia en jóvenes aumenta cada año, principalmente en relación con las apuestas deportivas) y la adicción a los videojuegos. Los criterios diagnósticos son los siguientes:

Juego patológico.

El juego patológico problemático persistente y recurrente, que provoca un deterioro o malestar clínicamente significativo, se manifiesta cuando la persona presenta cuatro (o más) de los siguientes criterios en un periodo de 12 meses:

1. **Necesita apostar cantidades de dinero cada vez mayores para conseguir la emoción deseada.**
2. **Se pone nervioso o irritable** cuando intenta reducir o abandonar el juego.
3. **Ha hecho esfuerzos repetidos para controlar, reducir o abandonar el juego, siempre sin éxito.**
4. **A menudo tiene la mente ocupada en las apuestas** (p. ej., revive continuamente con la imaginación experiencias de apuestas pasadas, condiciona o planifica su próxima apuesta, piensa en formas de conseguir dinero para apostar).
5. **A menudo apuesta cuando siente desasosiego** (p. ej., desamparo, culpabilidad, ansiedad, depresión).
6. **Después de perder dinero en las apuestas, suele volver otro día para intentar ganar** (“recuperar” las pérdidas).
7. **Miente para ocultar su grado de implicación en el juego.**
8. **Ha puesto en peligro o ha perdido una relación importante**, un empleo o una carrera académica o profesional a causa del juego.
9. **Cuenta con los demás para que le den dinero y aliviar su situación financiera desesperada** provocada por el juego.

El trastorno de juego por internet:

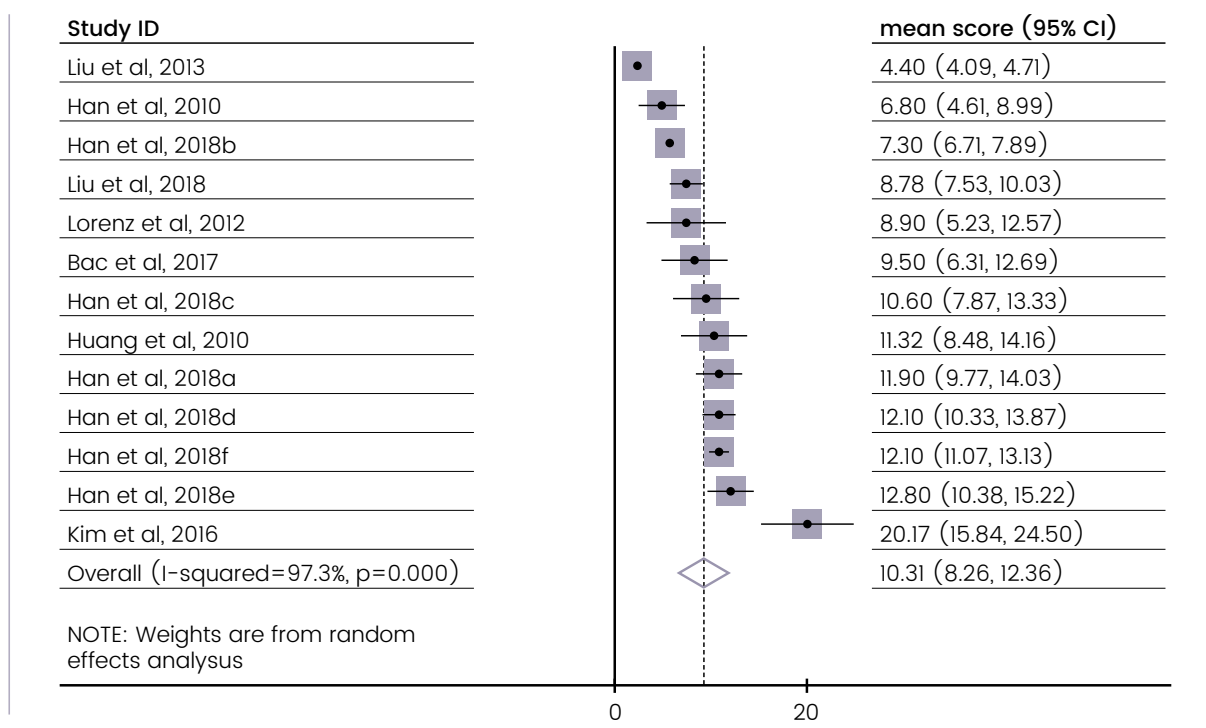
Se define como el uso persistente y recurrente de internet para participar en juegos, a menudo con otros jugadores, que provoca un deterioro o malestar clínicamente significativo, tal y como indican cinco (o más) de los siguientes criterios en un periodo de 12 meses:

1. **Preocupación por los juegos de internet**, el individuo piensa en actividades de juego previas o anticipa jugar el próximo juego; internet se convierte en la actividad dominante de la vida diaria. Nota: Este trastorno es diferente de las apuestas por internet, que se incluyen dentro del juego patológico.
2. **Aparecen síntomas de abstinencia al quitarle los juegos por internet** (estos síntomas se describen típicamente como irritabilidad, ansiedad o tristeza, pero no hay signos físicos de abstinencia farmacológica).

3. **Tolerancia** (la necesidad de dedicar cada vez más tiempo a participar en juegos por internet).
4. **Intentos infructuosos de controlar la participación en juegos por internet.**
5. **Pérdida del interés por aficiones y entretenimientos** previos como resultado de los juegos por internet, y con la excepción de estos.
6. Se **continúa con el uso excesivo de los juegos por internet** a pesar de saber los problemas psicosociales asociados.
7. **Ha engañado** a miembros de su familia, terapeutas u otras personas en relación con la cantidad de tiempo que juega por internet.
8. **Uso de los juegos por internet para evadirse o aliviar un afecto negativo** (p. ej., sentimientos de indefensión, culpa, ansiedad).
9. **Ha puesto en peligro o perdido una relación** significativa, trabajo u oportunidad educativa o laboral debido a su participación en juegos por internet.

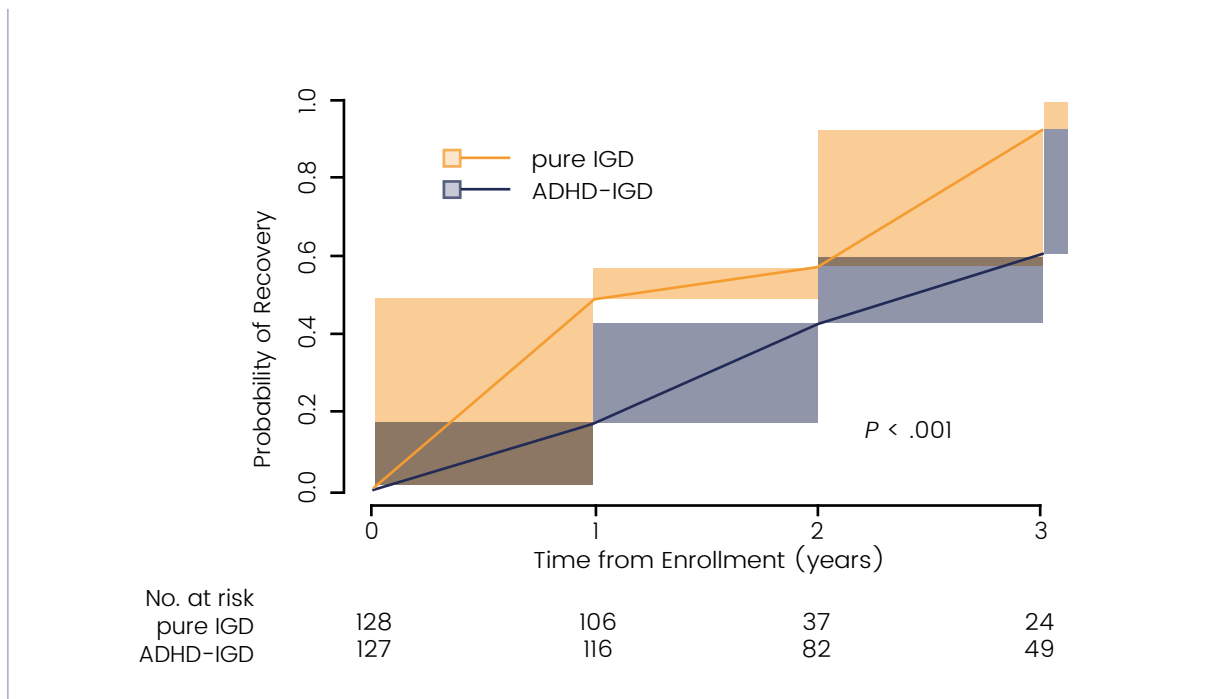
La presencia de un trastorno derivado de los juegos por internet se ha relacionado con una alta prevalencia de comorbilidad o problemas psicológicos. Los principales trastornos comórbidos son los depresivos (Ostinelli *et al*, 2021), los de ansiedad (Marino *et al*, 2020), el TDAH (Lee *et al*, 2021), los problemas de sueño (principalmente, el insomnio [Kristensen *et al*, 2021]), el estrés postraumático (Mestre-Bach *et al*, 2022), las autolesiones y el comportamiento suicida (Yu *et al*, 2020), y el trastorno del espectro del autismo (Murray *et al*, 2021).

Figure 3. Forest Plot on the Effect pooled Beck's Depression Inventory mean scores.



*CI= Confidence Interval. 0-9: minimal depression; 10-18: mild depression; 19-29: moderate depression; >29: severe depression (Beck et al., 1988)

Figure 4. 3-year cumulative probability of IGD recovery among participants with IGD (pure-IGD) and those with IGD and ADHD (ADHD-IGD). The ADHD-IGD group showed a lower probability of recovery than the pure-IGD group ($<.001$). The recovery rates in the ADHD-IGD group were estimated 17%, 42% and 60% by Years 1, 2 and 3, respectively. The recovery rates in the pure-IGD group were estimated 49%, 57% and 93% by Years 1, 2 and 3, respectively [Colour figure can be viewed at wileyonlinelibrary.com].



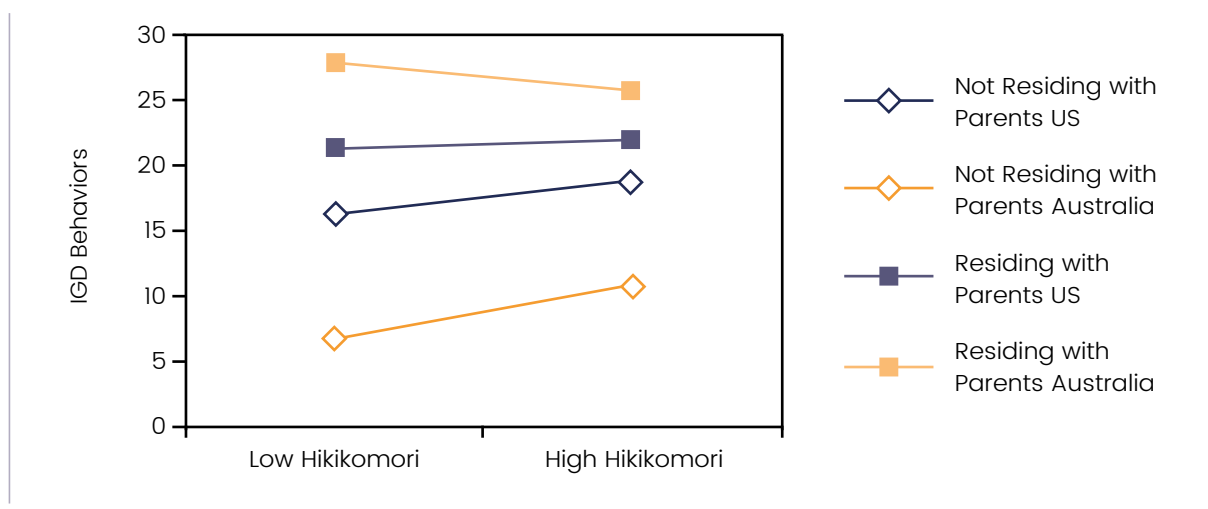
Además, cada vez más tenemos más datos sobre el impacto del trastorno de juego por internet en la vida diaria (Montag y Reuter, 2017). En este sentido, se asocia su uso a un mayor sedentarismo y un empeoramiento del desempeño laboral o educativo, observándose una asociación significativa entre la intensidad del uso y un peor rendimiento escolar (Muñoz Miralles *et al*, 2016) y más relaciones familiares problemáticas (Chen *et al*, 2020).

Una afectación importante también descrita es la relacionada con el aspecto interpersonal; se ha observado que los pacientes con adicción a los videojuegos presentan niveles más bajos de sociabilidad, reclusión y aislamiento social (Matali *et al*, 2020), y menos actividades de ocio y tiempo con la familia, (Stavropoulos *et al*, 2018). En consecuencia, el juego problemático no es simplemente un problema transitorio para la mayoría de los menores que lo presentan, sino que, una vez establecida la adicción, puede durar años y ejercer efectos a largo plazo (Liu *et al*, 2021).

Table 3. Associations of functioning.

		C-GAS			P	X ²
		Well-functioning	Difficulties	Incapability		
IGD criteria	Yes	0,0.% (n = 0)	78,9.% (n = 30)	74,3.% (n = 55)	<0.001	47.360
	No	100,0.% (n = 23)	21,1.% (n = 8)	25,7.% (n = 19)		
Seclusion	Yes	13,0.% (n = 3)	50,0.% (n = 19)	100,0.% (n = 74)	<0.001	76.057
	No	87,0.% (n = 20)	50,0.% (n = 19)	0,0.% (n = 0)		
Academic seclusion	Yes	21,7.% (n = 5)	18,4.% (n = 7)	40,5.% (n = 30)	0.032	6.868
	No	78,3.% (n = 18)	81,6.% (n = 31)	59,5.% (n = 44)		
Afternoons seclusion	Yes	34,8.% (n = 8)	63,2.% (n = 24)	87,8.% (n = 65)	<0.001	26.397
	No	65,2.% (n = 15)	36,8.% (n = 14)	12,2.% (n = 9)		
Weekens seclusion	Yes	13,0.% (n = 3)	50,0.% (n = 19)	94,6.% (n = 70)	<0.001	61.785
	No	87,0.% (n = 20)	50,0.% (n = 19)	5,4.% (n = 4)		
Familial seclusion	Yes	26,1.% (n = 6)	57,9.% (n = 22)	77,0.% (n = 57)	<0.001	20.107
	No	73,9.% (n = 17)	42,1.% (n = 16)	23,0.% (n = 17)		
School absenteeism	Yes	47,8.% (n = 11)	42,1.% (n = 16)	44,6.% (n = 33)	0.909	0.191
	No	52,2.% (n = 12)	57,9.% (n = 22)	55,4.% (n = 41)		
Avoiding face-to-face interactions	Yes	17,4.% (n = 4)	28,9.% (n = 11)	70,3.% (n = 52)	<0.001	28.676
	No	82,6.% (n = 19)	71,1.% (n = 27)	29,7.% (n = 22)		
Avoiding online interactions	Yes	0,0.% (n = 0)	2,6.% (n = 1)	10,8.% (n = 8)	0.096	4.680
	No	100,0.% (n = 23)	97,4.% (n = 37)	89,2.% (n = 66)		
Time of seclusion (n = 96)	<1 month	0,0.% (n = 0)	47,4.% (n = 9)	2,7.% (n = 2)	<0.001	31.717
	1-3 months	33,3.% (n = 1)	26,3.% (n = 5)	25,6.% (n = 19)		
	>3 months	66,6.% (n = 2)	26,3.% (n = 5)	71,6.% (n = 53)		

Figure 5. The effect of the interplay of Hikikomori, living with parents and country on IGD behaviours.



Conductas adictivas y problemáticas en Internet

Curso de formación práctica para pediatras

Table 4. Incidence and non-incidence rate of IGD across group in the follow-up investigation.

Characteristic	Total (n = 994)	Non-incidence (n = 917, 92.3%)	Incidence (n = 77, 7.7%)	P value
Sex				
Male	503	449 (89.3%)	54 (10.7%)	< 0.001 ^a
Female	491	468 (95.3%)	23 (4.7%)	
Age				
<13	307	286 (93.2%)	21 (6.8%)	.457 ^a
≥13	687	631 (91.8%)	56 (8.2%)	
Family financial condition				
very good/good	634	597 (94.2%)	37 (5.8%)	.019 ^a
medium	278	250 (89.9%)	28 (10.1%)	
very poor/poor	20	14 (70.0%)	6 (30.0%)	
Unknown	62	56 (93.3%)	6 (9.7%)	
Father's educational level				
≥Junior high school	100	89 (89.0%)	11 (11.0%)	.029 ^a
Senior high school	193	174 (90.2%)	19 (9.8%)	
≥College	681	634 (93.1%)	47 (6.9%)	
Unknown	20	20 (100.0%)	0 (0.0%)	
Mother's educational level				
≥Junior high school	112	95 (84.8%)	17 (15.2%)	.001 ^l
Senior high school	198	180 (90.9%)	18 (9.1%)	
≥College	662	621 (93.9%)	41 (6.2%)	
Unknown	22	21 (95.5%)	1 (4.5%)	
Time spent on gaming				
0 h	672	206 (89.3%)	11 (5.1%)	< 0.001 ^l
1-5 h	619	581 (89.3%)	38 (6.1%)	
6-10 h	111	94 (89.3%)	17 (15.3%)	
> 10 h	47	36 (89.3%)	11 (23.4%)	
Insomnia condition				
Non insomnia	672	628 (89.3%)	44 (6.5%)	.045 ^l
Subclinical insomnia	250	225 (89.3%)	25 (10.0%)	
Clinical insomnia	72	105 (89.3%)	8 (11.1%)	
Depressive symptoms				
Non depression	578	543 (89.3%)	35 (6.1%)	.002 ^l
Mild depression	293	269 (89.3%)	24 (8.2%)	
Presence of depression	123	105 (89.3%)	18 (14.6%)	
Substance use				
0	906	840 (89.3%)	66 (7.3%)	.081 ^l
1	88	77 (89.3%)	11 (12.5%)	

^aChi-square test.

^lUnivariate logistic regression.

¿Y qué pasa con las redes sociales?

A pesar de que todavía se discute si las redes sociales generan adicción o los problemas se derivan de su sobreuso, en los últimos años el debate gira en torno al impacto en la salud mental

infantojuvenil, que ha aumentado de forma considerable. **Los diferentes estudios muestran las dos caras de estas redes, tanto los aspectos positivos como los negativos.** Los aspectos positivos son: facilitan la interacción social y el acceso a redes de apoyo entre iguales, promueven el compromiso y la retención en los dispositivos de salud, y sus características interactivas facilitan el funcionamiento social, además de poder prevenir recaídas y ayudar a los usuarios con trastorno mentales. Aunque también cuentan con **aspectos negativos: se relaciona su uso con más aislamiento, más soledad, un empeoramiento de la salud mental, más autolesiones, más trastornos alimentarios, mayor tasa de suicidio y síntomas depresivos y de ansiedad.** Además, también se relacionan con el acoso escolar presencial y en línea.



Al analizar con detalle las obras relacionadas con el tema, se observa una relación significativa entre el malestar y el tiempo de uso: a más uso, más probabilidad de presentar malestar (Wiedrihold, 2021). Parece ser que uno de los mecanismos principales asociados al impacto de las redes es la comparación social desfavorable. “Si tu vida no te gusta y pasas el día viendo cómo la vida de los demás es mejor, te afectará” (Braghieri *et al*, 2022).

La relación entre los dispositivos digitales y la salud mental implica aspectos complejos, por lo que podría ser beneficioso contar con recomendaciones más personalizadas para limitar el uso de pantallas en los jóvenes.

El debate se centra en si las redes sociales generan un trastorno mental o no. Hasta el momento no hay una evidencia clara de causalidad (Sanders *et al*, 2023), de modo que el sobreuso de las redes sociales puede ser más un indicador de malestar que un factor de riesgo de salud mental (Beeres *et al*, 2021). Estas se conciben más como un potenciador de malestares de base. “Si te preocupa la imagen, o estás deprimido, vas a buscar más páginas relacionadas con estos temas que pueden aumentar la sintomatología”.

El uso problemático de las redes es un fenómeno complejo, que va más allá del tiempo de uso (Valkenburg *et al*, 2022). Hay que entender mejor la experiencia en la red, la calidad de las relaciones

Conductas adictivas y problemáticas en Internet

Curso de formación práctica para pediatras

sociales, las funciones del uso y las necesidades interpersonales (Choukas-Bradley *et al*, 2023). En definitiva, la relación entre los dispositivos digitales y la salud mental implica aspectos complejos, por lo que podría ser beneficioso contar con recomendaciones más personalizadas para limitar el uso de pantallas en los jóvenes (Gentzler *et al*, 2023).

Llegados a este punto, es imprescindible establecer un marco regulatorio para proteger a la población (O'Reilly, 2020), principalmente destinado a las empresas tecnológicas, así como una mayor financiación para el desarrollo de estudios longitudinales que permitan mejorar la comprensión de sus consecuencias (Schønning *et al*, 2020).

Bibliografía

- Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones (2023). Informe sobre Adicciones comportamentales y otros trastornos adictivos 2023: Indicador de admitidos a tratamiento por adicciones comportamentales. Juego con dinero, uso de videojuegos, uso problemático de internet y otros trastornos adictivos en las encuestas de drogas en España EDADES y ESTUDES. Madrid: Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, p. 89.
- Mineshita, Y., Kim, HK., Chijiki, H. *et al.* (2021). Screen time duration and timing: effects on obesity, physical activity, dry eyes, and learning ability in elementary school children. *BMC Public Health*, 21, p. 422. Doi: 10.1186/s12889-021-10484-7.
- Brunstrom, J. M., Burn, J. F., Sell, N. R. *et al.* (2012) Episodic Memory and Appetite Regulation in Humans. *PLoS ONE* 7(12) : e50707. doi : 10.1371/journal.pone.0050707.
- Fang, K., Mu, M., Liu, K. *et al.* (2019). Screen time and childhood overweight/obesity: A systematic review and meta-analysis. *Child Care Health Dev.*, Sep;45(5), pp. 744-753. Doi: 10.1111/cch.12701. Epub 2019 Jul 24. Erratum in: *Child Care Health Dev.* 2024 Jan;50(1):e13203. PMID: 31270831.
- González Marrón, A., Lidón Moyano, C., García Palomo, E. *et al.* (2021). Association between Leisure Screen Time and Junk Food Intake in a Nationwide Representative Sample of Spanish Children (1-14 Years): A Cross-Sectional Study. *Healthcare (Basel)*. 2021 Feb 18;9(2):228. Doi: 10.3390/healthcare9020228. PMID: 33670729; PMCID: PMC7922666.
- Perdíkidis Olivieri, L. y Ortega Páez, E. (2023). El uso excesivo de aparatos digitales para el ocio aumenta la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la infancia. *Evidencias en Pediatría*, 19:29.
- Canadian Paediatric Society, Digital Health Task Force, Ottawa, Ontario (2017). Screen time and young children: Promoting health and development in a digital world. *Paediatr Child Health.*, Nov;22(8), pp. 461-477. Doi: 10.1093/pch/pxx123. Epub 2017 Oct 9. Erratum in: *Paediatr. Child Health.* 2018 Feb;23 (1):83. PMID: 29601064; PMCID: PMC5823000.
- Rodríguez Ayllón, M., Derks, I. P. M., van den Dries, M. A. *et al.* (2020). Associations of physical activity and screen time with white matter microstructure in children from the general population. *Neuroimage*, Jan 15;205:116258. Doi: 10.1016/j.neuroimage.2019.116258. Epub 2019 Oct 9. PMID: 31605827.
- Madigan, S., McArthur, B. A., Anhorn, C. *et al.* (2020). Associations Between Screen Use and Child Language Skills: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatr.*, Jul 1;174(7), pp. 665-675. Doi: 10.1001/jamapediatrics.2020.0327.

- Sundqvist, A., Koch, F. S., Birberg Thornberg, U. *et al.* (2021). Growing Up in a Digital World – Digital Media and the Association With the Child’s Language Development at Two Years of Age. *Front. Psychol.*, Mar 18;12:569920. Doi: 10.3389/fpsyg.2021.569920. PMID: 33815187; PMCID: PMC8015860.
- McArthur, B. A., Volkova, V., Tomopoulos, S. *et al.* (2022). Global Prevalence of Meeting Screen Time Guidelines Among Children 5 Years and Younger: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatr.*, Apr 1;176(4), pp. 373–383. doi: 10.1001/jamapediatrics.2021.6386. PMID: 35157028; PMCID: PMC8845032.
- McArthur, B. A., Browne, D., McDonald, S. *et al.* (2021). Longitudinal Associations Between Screen Use and Reading in Preschool-Aged Children. *Pediatrics*, Jun;147(6):e2020011429. doi: 10.1542/peds.2020-011429. Epub 2021 May 24. PMID: 34031229.
- Gueron-Sela, N. y Gordon-Hacker, A. (2020). Longitudinal Links Between Media Use and Focused Attention Through Toddlerhood: A Cumulative Risk Approach. *Front. Psychol.*, Nov 2;11:569222. doi: 10.3389/fpsyg.2020.569222. PMID: 33224062; PMCID: PMC76672573.
- Choe, D. E., Lawrence, A. C. y Cingel, D. P. (2023). The role of different screen media devices, child dysregulation, and parent screen media use in children’s self-regulation. *Psychology of Popular Media*, 12(3), pp. 324–334. doi: 10.1037/ppm0000412.
- Brindova, D., Pavelka, J., Ševčíkova, A. *et al.* (2014). How parents can affect excessive spending of time on screen-based activities. *BMC Public Health*, Dec 12;14:1261. doi: 10.1186/1471-2458-14-1261. PMID: 25494708; PMCID: PMC4295288.
- Coyne, S., Shawcroft, J., Gale, M. *et al.* (2021). Tantrums, toddlers and technology: Temperament, media emotion regulation, and problematic media use in early childhood. *Computers in Human Behavior*, 120, 106762. ISSN 0747-5632. doi: 10.1016/j.chb.2021.106762.
- Cartanyà Hueso, À., Lidón Moyano, C., González Marrón, A. *et al.* (2022). Association between Leisure Screen Time and Emotional and Behavioral Problems in Spanish Children. *J. Pediatr.*, Feb;241, pp. 188–195.e3. doi: 10.1016/j.jpeds.2021.09.031. Epub 2021 Sep 25. PMID: 34571019.
- Eirich, R., McArthur, B. A., Anhorn, C. *et al.* (2022). Association of Screen Time With Internalizing and Externalizing Behavior Problems in Children 12 Years or Younger: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Psychiatry*, May 1;79(5), pp. 393–405. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2022.0155. PMID: 35293954; PMCID: PMC8928099.
- Swider-Cios, E., Vermeij, A. y Sitskoorn, M. (2023). Young children and screen-based media: The impact on cognitive and socioemotional development and the importance of parental mediation. *Cognitive Development*, 66. doi: 10.1016/j.cogdev.2023.101319.

- Tombeau Cost, K., Korczak, D., Charach, A. *et al.* (2020). Association of Parental and Contextual Stressors With Child Screen Exposure and Child Screen Exposure Combined With Feeding. *JAMA Netw. Open*, Feb 5;3(2):e1920557. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2019.20557. PMID: 32022883.
- Sakakihara, A., Haga, C. y Osaki, Y. (2019). Association Between Mother” Problematic Internet Use and the Thinness of Their Children. *Cyberpsychol, Behav, and Soc. Netw.*, Sep;22(9), pp. 578-587. doi: 10.1089/cyber.2018.0685. PMID: 31526297; PMCID: PMC6760170.
- McDaniel, B. T. (2019). Parent distraction with phones, reasons for use, and impacts on parenting and child outcomes: A review of the emerging research. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 1(2), pp. 72-80. doi: 10.1002/hbe2.139.
- Ostinelli, E. G., Zangani, C., Giordano, B. *et al.* (2021). Depressive symptoms and depression in individuals with internet gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *M.J Affect. Disord.*, Apr 1;284, pp. 136-142. doi: 10.1016/j.jad.2021.02.014. Epub 2021 Feb 5.
- Marino, C., Canale, N., Vieno, A. *et al.* (2020). Social anxiety and Internet gaming disorder: The role of motives and metacognitions. *J. Behav. Addict.*, Jul 23;9(3), pp. 617-628. doi: 10.1556/2006.2020.00044. PMID: 32750032; PMCID: PMC8943663.
- Lee, J., Bae, S., Kim, B.-N. *et al.* (2021). Impact of attention-deficit/hyperactivity disorder comorbidity on longitudinal course in Internet gaming disorder: a 3-year clinical cohort study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 62:9, pp 1110-1119.
- Kristensen, J. H., Pallesen, S., King, D. L. *et al.* (2021). Problematic Gaming and Sleep: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front. Psychiatry*, Jun 7; 12:675237. doi: 10.3389/fpsy.2021.675237. PMID: 34163386; PMCID: PMC8216490.
- Liu, Y., Gong, R., Yu, Y. *et al.* (2021). Longitudinal predictors for incidence of internet gaming disorder among adolescents: The roles of time spent on gaming and depressive symptoms. *Journal of Adolescence*, 92, pp. 1-9.
- Yu, Y., Yang, X., Wang, S. *et al.* (2020). Serial multiple mediation of the association between internet gaming disorder and suicidal ideation by insomnia and depression in adolescents in Shanghai, China. *BMC Psychiatry*, 20, p. 460. doi: 10.1186/s12888-020-02870-z.
- Murray, A., Mannion, A., Chen, J. L. *et al.* (2022). Gaming Disorder in Adults with Autism Spectrum Disorder. *J. Autism Dev. Disord.*, 52, pp. 2762-2769. doi: 10.1007/s10803-021-05138-x.
- Montag, C. y Reuter, M. (Eds.) (2017). *Internet addiction. Studies in neuroscience, Psychology and behavioral economics*. Suiza: Springer.

Conductas adictivas y problemáticas en Internet

Curso de formación práctica para pediatras

- Muñoz Miralles, R., Ortega González, R., López Morón, M. *et al.* (2016). The problematic use of Information and Communication Technologies (ICT) in adolescents by the cross sectional JOITIC study. *BMC Pediatrics*, 16(1), 140.
- Matalí, J. L., Pérez Racana, A., Oberst, U. *et al.* (2020). Seclusion in adolescents with IGD: New diagnostic criteria or measure of severity? *Computers in Human Behavior*, 110. doi: 10.1016/j.chb.2020.106394.
- Stavropoulos, V., Anderson, E. E., Beard, C. *et al.* (2018). A preliminary cross-cultural study of hikikomori and internet gaming disorder: The moderating effects of game-playing time and living with parents. *Addictive Behaviors Reports*. doi: 10.1016/j.abrep.2018.10.001.
- Mestre Bach, G., Fernández Aranda, F. y Jiménez Murcia, S. (2022). Exploring Internet gaming disorder: an updated perspective of empirical evidence (from 2016 to 2021). *Comprehensive Psychiatry*, 116, 152319.
- Wiederhold, B. K. (2021). Social Media and Mental Health: Weighing the Costs and Benefits. *Cyberpsychol Behav. Soc. Netw.*, Dec;24(12), pp. 775-776. doi: 10.1089/cyber.2021.29232.editorial. PMID: 34878917.
- Braghieri, L., Levy, R. y Makarin, A. (2022). Social Media and Mental Health. *American Economic Review*, 112 (11), pp. 3660-3693. doi: 10.1257/aer.20211218.
- Sanders, T., Noetel, M., Parker, P. *et al.* (2024). An umbrella review of the benefits and risks associated with youths' interactions with electronic screens. *Nat. Hum. Behav.*, 8, pp. 82-99. doi:10.1038/s41562-023-01712-8.
- Beeres, D. T., Andersson, F., Vossen, H. G. M. *et al.* (2021). Social Media and Mental Health Among Early Adolescents in Sweden: A Longitudinal Study With 2-Year Follow-Up (KUPOL Study). *J. Adolesc. Health*, May;68(5), pp. 953-960.
- Valkenburg, P. M., Meier, A. y Beyens, I. (2022). Social media use and its impact on adolescent mental health: An umbrella review of the evidence. *Current Opinion in Psychology*, 44, pp. 58-68. doi: 10.1016/j.copsyc.2021.08.017.
- Choukas-Bradley, S., Kilic, Z., Stout, C. *et al.* (2022). Perfect Storms and Double-Edged Swords: Recent Advances in Research on Adolescent Social Media Use and Mental Health. *Advances in Psychiatry and Behavioral Health*, 3 (2023), pp. 149-157.

Conductas adictivas y problemáticas en Internet

Curso de formación práctica para pediatras

- Gentzler, A. L., Hughes, J. L., Johnston, M. *et al.* (2023). Which social media platforms matter and for whom? Examining moderators of links between adolescents' social media use and depressive symptoms. *J. Adolesc.*, Dec;95(8), pp. 1725-1748. doi: 10.1002/jad.12243.
- O'Reilly, M. (2020). Social media and adolescent mental health: the good, the bad and the ugly. *J. Ment. Health.* 2020 Apr;29(2), pp. 200-206. doi: 10.1080/09638237.2020.1714007. Epub Jan 28. PMID: 31989847.
- Schønning, V., Aarø, L. E. y Skogen, J. C. (2020). Central themes, core concepts and knowledge gaps concerning social media use, and mental health and well-being among adolescents: a protocol of a scoping review of published literature. *BMJ*, 10: e031105. doi: 10.1136/bmjopen-2019-031105.



Conductas adictivas y problemáticas en Internet

Curso de formación práctica para pediatras



Actívate

Programa Práctico de Bienestar Psicosocial en Pediatría

Patrocinado por:



Organizado por:

